



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 218741309 U

(45) 授权公告日 2023. 03. 28

(21) 申请号 202223016956.X

(22) 申请日 2022.11.14

(73) 专利权人 广东净源纯水设备有限公司

地址 528000 广东省佛山市南海区九江镇
下西翹南村大伸队

(72) 发明人 朱弘秋 陈文权 董艳颜 洗炎恒

(74) 专利代理机构 合肥铭辉知识产权代理事务
所(普通合伙) 34212

专利代理师 黄钦花

(51) Int. Cl.

B01D 65/02 (2006.01)

B01D 61/18 (2006.01)

B01D 61/20 (2006.01)

C02F 1/44 (2006.01)

B01D 36/00 (2006.01)

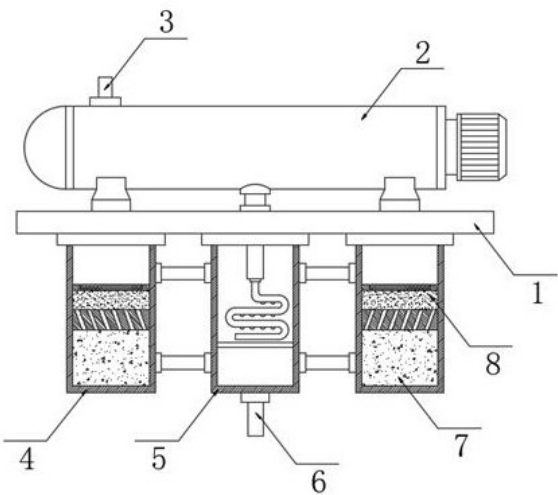
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种反冲超滤净水回路装置

(57) 摘要

本实用新型涉及净水器领域,尤其涉及一种反冲超滤净水回路装置。其技术方案包括安装板,安装板的顶端固定安装有水泵,水泵的顶部固定安装有出水管,安装板的底端固定安装有两个渗滤桶,安装板的底部固定安装有反冲桶,每个渗滤桶内均设有椰壳活性炭填充层以及PP棉填充层,反冲桶内固定安装有折弯管。本实用新型的有益效果在于:通过渗滤桶内的多层过滤结构,能够对水进行过滤净化处理,确保水泵能够抽出更高水质的用水,水泵停止运行时,其内部的少量积水回流至折弯管内,能够防止已经被净化的水回流至渗滤桶中,避免过滤结构需要对净化后的水进行无效净化处理,采用反冲结构,能够减轻过滤结构的负担,有效提高净水器的过滤效率。



CN 218741309 U

1. 一种反冲超滤净水回路装置,包括安装板(1),其特征在于:所述安装板(1)的顶端固定安装有水泵(2),所述水泵(2)的顶部固定安装有出水管(3),所述安装板(1)的底端固定安装有两个渗滤桶(4),所述安装板(1)的底部且位于两个渗滤桶(4)之间的位置固定安装有反冲桶(5),每个所述渗滤桶(4)与反冲桶(5)之间均共同固定安装有两个连接管,每个所述渗滤桶(4)内均设有椰壳活性炭填充层(7)以及PP棉填充层(8),所述反冲桶(5)的底端固定安装有进水管(6),所述反冲桶(5)内固定安装有折弯管(54),所述折弯管(54)上设有若干凹陷部,所述折弯管(54)与水泵(2)的进水口固定连接。

2. 根据权利要求1所述的一种反冲超滤净水回路装置,其特征在于,所述反冲桶(5)上固定安装有抽水管(53),所述抽水管(53)的顶端与水泵(2)的进水口固定连接,所述抽水管(53)的底端与折弯管(54)固定连接。

3. 根据权利要求1所述的一种反冲超滤净水回路装置,其特征在于,所述反冲桶(5)内部通过隔板分隔有分流区间(51)和抽水区间(52),所述进水管(6)与分流区间(51)内部连通,所述折弯管(54)位于抽水区间(52)内。

4. 根据权利要求1所述的一种反冲超滤净水回路装置,其特征在于,每个所述渗滤桶(4)内部均固定安装有内置隔板(41)和多孔网板(43),每个所述多孔网板(43)均位于相匹配的内置隔板(41)的上方。

5. 根据权利要求1所述的一种反冲超滤净水回路装置,其特征在于,每个所述椰壳活性炭填充层(7)均位于相匹配的内置隔板(41)的下方,每个所述内置隔板(41)上均开凿有若干斜向通道(42)。

6. 根据权利要求1所述的一种反冲超滤净水回路装置,其特征在于,每个所述PP棉填充层(8)均位于相匹配的内置隔板(41)与多孔网板(43)之间的位置。

一种反冲超滤净水回路装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及净水器领域,尤其涉及一种反冲超滤净水回路装置。

背景技术

[0002] 净水器是按对水的使用要求对水质进行深度过滤、净化处理的水处理设备。尤其是家用厨房净水器,可以将过滤装置安装在厨房洗菜池的下方,并将过滤装置上的水泵与水龙头管道连接,能够在净水器对市政供给的水进行净化过滤处理,再从水龙头排出,能够提高水质。

[0003] 传统的超滤净水回路装置在实际的使用过程中,大多数采用多个过滤桶对水进行净化处理,并且过滤桶与水泵采用直管连接,在水泵停止运行的初期,会导致少量的水从水泵内的管路回流至过滤桶中,经过净化处理后的水再次回流,就导致了过滤系统需要对已经净化过的水进行无效净化处理,增加了过滤系统的负担,明显降低了过滤效率;鉴于此,我们提出能够防止水泵内的水回流并以此提高净水器过滤效率的一种反冲超滤净水回路装置。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于针对背景技术中存在的问题,提出能够防止水泵内的水回流并以此提高净水器过滤效率的一种反冲超滤净水回路装置。

[0005] 本实用新型的技术方案:一种反冲超滤净水回路装置,包括安装板,所述安装板的顶端固定安装有水泵,所述水泵的顶部固定安装有出水管,所述安装板的底端固定安装有两个渗滤桶,所述安装板的底部且位于两个渗滤桶之间的位置固定安装有反冲桶,每个所述渗滤桶与反冲桶之间均共同固定安装有两个连接管,每个所述渗滤桶内均设有椰壳活性炭填充层以及PP棉填充层,所述反冲桶的底端固定安装有进水管,所述反冲桶内固定安装有折弯管,所述折弯管上设有若干凹陷部,所述折弯管与水泵的进水口固定连接。

[0006] 优选的,所述反冲桶上固定安装有抽水管,所述抽水管的顶端与水泵的进水口固定连接,所述抽水管的底端与折弯管固定连接,确保折弯管能够牢固安装在反冲桶内部。

[0007] 优选的,所述反冲桶内部通过隔板分隔有分流区间和抽水区间,所述进水管与分流区间内部连通,所述折弯管位于抽水区间内,有效防止抽水区间内的水进入分流区间内。

[0008] 优选的,每个所述渗滤桶内部均固定安装有内置隔板和多孔网板,每个所述多孔网板均位于相匹配的内置隔板的上方。

[0009] 优选的,每个所述椰壳活性炭填充层均位于相匹配的内置隔板的下方,每个所述内置隔板上均开凿有若干斜向通道,能够对椰壳活性炭填充层和PP棉填充层进行分区固定,防止填充颗粒混为一体。

[0010] 优选的,每个所述PP棉填充层均位于相匹配的内置隔板与多孔网板之间的位置,能够对PP棉填充层起到固定作用,防止PP棉浮起。

[0011] 与现有技术相比,本实用新型具有如下有益的技术效果:通过渗滤桶内的多层过

滤结构,能够对水进行过滤净化处理,确保水泵能够抽出更高水质的用水,水泵停止运行时,其内部的少量积水回流至折弯管内,能够防止已经被净化的水回流至渗滤桶中,避免过滤结构需要对净化后的水进行无效净化处理,采用反冲结构,能够减轻过滤结构的负担,有效提高净水器的过滤效率。

附图说明

[0012] 图1给出本实用新型的整体结构示意图;

[0013] 图2为本实用新型中反冲桶内部结构示意图;

[0014] 图3为本实用新型中渗滤桶结构示意图。

[0015] 附图标记:1、安装板;2、水泵;3、出水管;4、渗滤桶;41、内置隔板;42、斜向通道;43、多孔网板;5、反冲桶;51、分流区间;52、抽水区间;53、抽水管;54、折弯管;6、进水管;7、椰壳活性炭填充层;8、PP棉填充层。

具体实施方式

[0016] 下文结合附图和具体实施例对本实用新型的技术方案做进一步说明。

[0017] 实施例一

[0018] 如图1-3所示,本实用新型提出的一种反冲超滤净水回路装置,包括安装板1,该安装板1可以通过螺丝固定在厨房清洗池的底部,安装板1的顶端固定装配有水泵2,并且安装板1的底部固定安装有反冲桶5以及两个渗滤桶4,上述的反冲桶5的底端固定安装有进水管6,该进水管6与市政供水的进水管连接,确保市政用水能够进入反冲桶5内,为了保证市政用水能够有效进入反冲桶5以及渗滤桶4内,可以在外部管道上加装增压水泵,能够将市政用水压入反冲桶5中,由于反冲桶5与渗滤桶4之间连接有连接管道,随着反冲桶5内部水量的增加,可以让水进入渗滤桶4内;渗滤桶4内部填充有椰壳活性炭填充层7以及PP棉填充层8,上述的两种填充层均能够对水进行过滤处理,采用双重过滤结构,能够提高过滤效果;反冲桶5上固定装配有抽水管53,该抽水管53的顶端与水泵2的进水端口固定连接,抽水管53的底端固定装配有折弯管54,该折弯管54设置在反冲桶5内部,并且折弯管54上设有大量的凹陷部,能够对水泵2内回流的水起到暂存效果,进一步减少回流的水进入反冲桶5内部的量。

[0019] 进一步的,反冲桶5内部固定装配有隔板结构,并由隔板结构将反冲桶5内部分隔为分流区间51以及抽水区间52,市政用水先进入分流区间51中,再分流至两个渗滤桶4内,而水泵2内回流的水则集中在抽水区间52的内底部,进一步防止回流水进入渗滤桶4中,并且可以防止回流的水直接进入分流区间51内,有效提高了对进水与回流水的分离效果。

[0020] 本实施例中,通过外部管道上安装的增压泵,可以将市政用水压入反冲桶5内的分流区间51内,随着水量的增加,可以将市政用水压入两个渗滤桶4内,通过椰壳活性炭填充层7和PP棉填充层8能够对市政用水进行双重过滤处理,使得净水器具备超滤功能,提高净化效果;随着渗滤桶4内部水位的不断升高,净化后的水可以从连接管道流入反冲桶5内的抽水区间52中,再由水泵2将净化后的水从折弯管54以及抽水管53处抽出,最终净化后的水从出水管3排出,并供给至厨房清洗池上安装的水龙头处,确保水龙头能够排出更高水质的用水;当水泵2停止运行时,其内部的少量积水会产生回流,此时回流的水优先进入折弯管

54中,由于折弯管54上设有大量的凹陷部结构,能够对少量回流的水起到暂存作用,有效减少回流水进入反冲桶5内部的量,即使少量回流水进入反冲桶5内的抽水区间52中,也不会进入渗滤桶4内,故而能够防止净化处理后的水再次进入渗滤桶4中,避免渗滤桶4内的双重过滤结构需要对净化后的水进行无效净化处理,能够减轻过滤系统的负担,有效提高了净水器的过滤效率。

[0021] 实施例二

[0022] 如图1和图3所示,基于实施例一的基础上,还包括了渗滤桶4,该渗滤桶4内部固定装配有内置隔板41以及多孔网板43,椰壳活性炭填充层7铺填在渗滤桶4内底部并压覆在内置隔板41的下方,而PP棉填充层8则铺填在内置隔板41与多孔网板43之间的位置,并且内置隔板41上开凿有大量的斜向通道42,确保穿过椰壳活性炭填充层7的水能够从斜向通道42处进入PP棉填充层8内部。

[0023] 本实施例中,通过内置隔板41可以对椰壳活性炭填充层7进行压覆固定,防止活性炭颗粒浮起,并且可以在内置隔板41的上表面以及下表面安装单透膜,能够提高过滤效果,由于单透膜固定在内置隔板41上,能够对其起到很好的固定作用,能够防止单透膜产生褶皱等现象,再由多孔网板43对PP棉填充层8进行压覆固定,可以保证PP棉填充层8形成更为结实的填充层,还可以防止PP棉随上浮的水而向上漂浮而出现空鼓,有效保证了填充层结构的强度。

[0024] 上述具体实施例仅仅是本实用新型的几种优选的实施例,基于本实用新型的技术方案和上述实施例的相关启示,本领域技术人员可以对上述具体实施例做出多种替代性的改进和组合。

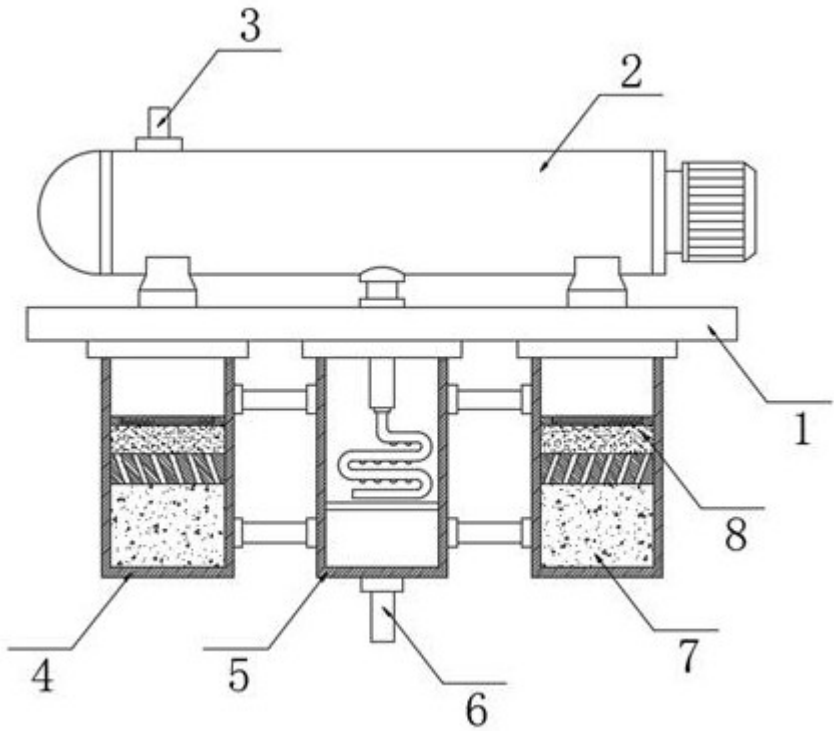


图1

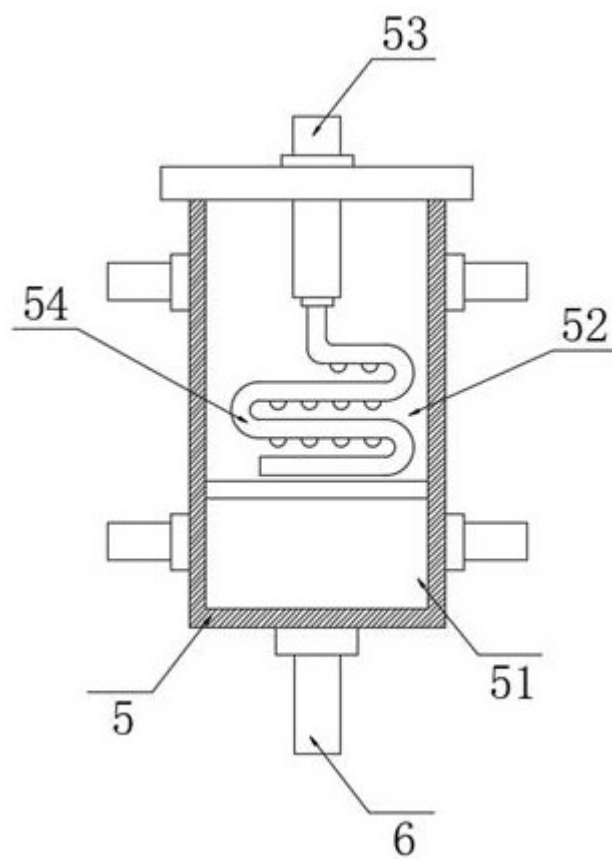


图2

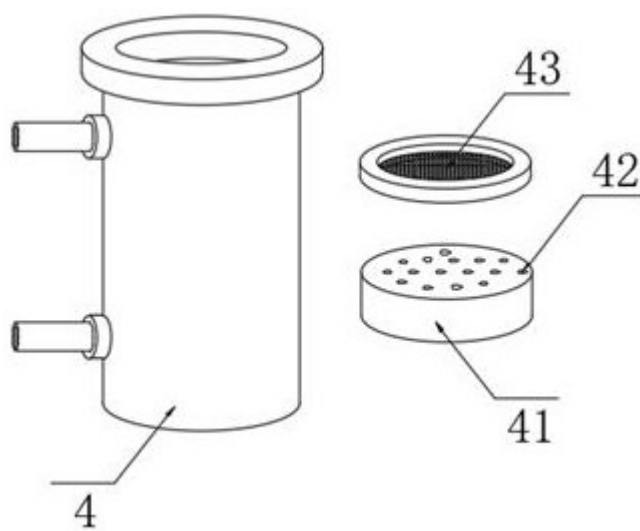


图3